DE STRABISMO.

DISSERTATIO INAVGVRALIS

QVAM

CONSENSV ET AVCTORITATE GRATIOSI
MEDICORVM ORDINIS

IN ALMA REGIA LITTERARVM VNIVERSITATE FRIDERICIA
GVILELMIA RHENANA

AD SVMMOS

IN MEDICINA ET CHIRVRGIA HONORES

RITE IMPETRANDOS SCRIPSIT

ET VNA CVM THESIBVS ADIECTIS

DIE XIII. MENSIS AVGVSTI MDCCCLXIV

PVBLICE DEFENDET

THEODORVS WELTY
RHENANVS.

ADVERSARIORVM PARTES SVSCIPIENT:

A. MOERS, MED. ET CHIR. DD.
E. REMACLY, MED. ET CHIR. DD.
W. VRFEY, MED. ET CHIR. DD.

BONNAE
TYPIS FRIDERICI KRVEGERI.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544719_0047

PATRI

OPTIMO DILECTISSIMO

eodem tempore et ex libidine in unum punctum directum habere non possunt, eiusmodi ut in eo axes se non coniungant, quo fit, ut maculae luteae simulacra aliarum rerum recipiant. Axis videndi enim alterius oculi in rem propositam se dirigit, at alterius axis aberrat, praetervecta exteriore aut interiore parte, aut quod rarius evenit superiore aut inferiore. Quod si axis videndi alterius oculi parte interiore a re proposita aberrat, strabismus vocatur convergens, si parte exteriore divergens. Strabismo acies *(Sehkraft)* aberrantis oculi debilitari solet, praeterea aegroto deest visus binocularis. Accedit ut strabismo laborantes utroque oculo communiter non videant, simulacris in oculo strabone omnino sublatis. Quod ex visu binoculari cognoscitur, qui si adest, consequi necesse est, oculos communiter videre, visu binoculari deficiente, oculos communiter non videre, nisi alii oculi morbi adsunt. Si quis accuratam binocularis visus diagnosim instituere vult, quomodo axes videndi directi sint, exquirat necesse est. Etsi sibi persuasum habet, utrumque axem accuratissime in rem propositam directum esse, tamen, visu monoculari praesente, nondum probatum est, communiter videri.

Quodsi prisma alteri oculo proponitur, tres effectus proficisci possunt, aut diplopia, ad effectum prismatis respondens, aut oculus, cui prisma propositum est, studio visus monocularis ductus, aberrat, ita ut unum modo si-

mulacrum efficiatur aut, quamquam prismate proposito, se non movet neque inspiciens duo simulacra animadvertit. Quod ad hoc tertium pertinet, oculi communiter non vident.

Caput II.

De variis strabismi formis.

v. Graefe, qui egregie strabismum tractavit, varias strabismi species constituit. Supra iam adnotavimus strabismum convergentem et divergentem.

Quum strabismo laborantem digitum erectum acriter adspicientem facimus, quo oculi ita collocantur, qui status germanice v. Graefe auctore *mittlere Stellung* appellatur, oculus sanus accurate in digitum directus est, altero oculo aut parte interiore aut exteriore aberrante. Qua in re si oculum sanum texerimus, oculus strabo in rem propositam se dirigit. Quem ad finem oculus strabo aberret necesse est, quae aberratio primarius strabismi angulus *(primärer Schielwinkel)* vocatur, aberratio autem oculi sani, quae in partem contrariam fit, secundarium strabismi angulum *(secundäre Schielwinkel)* appellamus. Nomina strabismi convergentis et divergentis significant quam in partem oculi aberrent. Quod ad hanc viam aberrationis oculi strabismo affecti pertinet, diligenter videndum est, utrum aberratio tantum in latera, an etiam in aliam partem dirigatur, ut in therapia sciamus, num haec ab-

erratio uno, an compluribus musculis efficiatur. Saepius enim animadvertimus, si oculus in latus, imprimis in partem interiorem aberrat, simul paullulum in partem superiorem aberrare. Qua in re semper inspiciendum est, utrum aberratio illa in partem superiorem musculo quodam in eandem partem trahente, an eadem causa, qua aberratio lateralis, efficiatur, quod fieri posse constat. Hoc, angulo strabone oculi sani inspecto, discernere possumus. Si oculus strabismo non affectus, altero oculo digitum acriter adspiciente, in latus tantum aberrat neque in partem superiorem, aberratio oculi strabismo affecti in partem superiorem negligere potest. Attamen si oculus sanus in partem superiorem aberrat, in operatione strabismi illud respiciendum est.

Alia strabismi species est strabismus monolateralis et alternans. Si quis strabismo laborantem oculos claudere iusserit aut quum oculi operiuntur unus tantum oculus aberrat aut uterque oculus. Quem primum describimus morbum strabismum lateralem, alterum alternantem vocamus.

Accedit strabismus periodicus et strabismus stabilis. In illo strabismus modo abest, modo exsistit idque quum strabismo laborantes rem quandam accurate videre velint, non autem quum oculi in nullam rem directi sint. In hoc strabismus semper adest, etsi oculi quiescunt.

Non ineptum mihi videtur breviter sententiam

v. Graefe de strabismo periodico exponere, quum complures contendant, axem oculi interdum tantum aberrare, quamvis semper demonstrari possit, morbum tempore non effici. Contra dubitari non potest, quin aberratio oculi aut fiat certis causis, quae mutant videndi actum aut his causis prohibeatur. Quid multa ? anomalia musculorum dependeat ab actu videndi.

Itaque in strabismo periodico operam demus necesse est, ut causas quae actum videndi efficiunt, cognoscamus, quibus causis spàsmus fiat aut minuatur. Experientia docet saepenumero musculos studere morbo affectos actum videndi turbare. Sin actus videndi satis valet, oculi recte diriguntur, quo musculi maxime contrahuntur, si minus subito anomalia musculorum i. e. strabismus, antea occulta in lucem deducitur. Quum strabismus periodicus secundum mutationem causarum, quae actum videndi excitant, ut spasmus exsistat aut cesset, strabismus spasticus appellatus est.

Sunt omnino duo genera strabismi, quae natura magnopere differunt: strabismus paralyticus et strabismus concomitans. In illo alterius oculi axis, innervatione musculi deficiente, alterius oculi axem non iam tangit in actu videndi, itaque simulacrum rei propositae in macula lutea non fit. In hoc musculi spasmus non adest, sed id quod germanice termino technico *mittlerer Spannungsgrad* appellamus mutatur aut musculus contrahitur.

Quae genera maxime differunt ut supra diximus, etiamsi strabismus paralyticus commutari potest in strabismum concomitantem. In strabismo concomitanti angulus strabismi oculi aegroti angulum strabismi oculi sani aequat, at in strabismo paralytico angulus strabismi oculi sani semper alterum superat. Tum oculorum mobilitas in strabismo concomitante non impedita est, quod in strabismo paralytico semper fit, idque nervo affecto. Tertium in strabismo concomitanti omnes motus ut in oculo strabismo non affecto, consentiunt. Denique strabismus alternans saepius cum strabismo concomitanti quam cum strabismo paralytico coniunctus est.

Caput III.

De strabismi aetiologia.

In causis, quibus strabismus oritur, saepius pathogenesin morbi non evidenter probare possumus, nisi forte inflammatio ant alius quidam morbus oculos invadit. Itaque omni tempore maxime diversae causae enarratae sunt quae quum omnino falsae non sint, tamen non satis accurate expositae et probatae sunt atque recentioris temporis fuit, causas illas cognoscere, Donders veras ac clarissime probatas describente, quas omnes viri medicinae periti agnoscunt. Contendit enim strabismum convergentem saepissime proficisci ex hypermetropia, strabismum divergentem myopia effici.

Quas causas priusquam accuratius explicabo, mihi liceat, pauca dicere de strabismo imaginario *(scheinbarer)* qui vocatur, propterea quod in strabismo vero respiciendus est.

Si enim oculi strabismo carentes rem quandam in infinito positam acriter adspiciunt, axes videndi paribus intervallis inter se distant, si minus, strabismus verus adest. At quum axes paribus intervallis inter se distent, tamen stra-

bismus imaginariu exsistere potest, nam in strabismo definiendo primum inspicimus, quomodo corneae axes adspicientes res remotas et propinquas dirigantur. Quodsi ratio inter corneae axem et axem videndi non ita se habet ut fieri solet, tamen, quamquam videndi axes bene directi sunt, strabismus imaginarius adsit necesse est. Quae ratio accuratius nobis exponenda est. Supra iam diximus, in oculo sano res remotas adspiciente, axes videndi paribus intervallis inter se distare; axes corneae ita se habere videntur. Quod non semper fit, quum corneae axis videndi axem secet, quo angulus oritur semper in parte interiore axis corneae situs. Qui angulus plerumque 5° continet itaque axes corneae oculorum sanorum 10° divergunt. Qui angulus nobis non exsistere videtur, sed semper axes paribus intervallis inter se distare. Strabismus divergens imaginarius adest, si angulus ille crescit, strabismus convergens si angulus diminuitur. Illud hypermetropia hoc myopia efficitur. Non autem id semper se habet, nam interdum omnino contrarium est. Quod angulus ille crescit aut deminuitur hypermetropia et myopia non admodum difficile est explicare in oculis qui myopia affecti sunt. Via enim videndi axis facile exquiri potest duobus punctis: macula lutea et punctum nodosum. Nam crescente myopia punctum nodosum retinam relinquit et si distantia inter corneae axem oblongatam et maculam luteam non mutata esset, sola puncti nodosi abstantia angulum deminueret.

Est autem alia causa, quum angulus ille duos rectos superare possit: extensio inaequabilis eius partis tegmenti, quae in partem exteriorem spectat, quod in staphylomate postico invenitur. Quo fit, ut nervus opticus et macula lutea ab axe corneae in partem interiorem semoveat. Extensio ergo illa efficit, ut macula lutea ad id punctum se appropinquet, in quod corneae axis directus est atque fieri potest ut macula lutea punctum illud transeat, quo angulus duobus rectis maior fit. In oculo hypermetropia affecto angulus maior partim a minore abstantia puncti nodosi et retinae dependet, partim a situ exteriore maculae luteae, qui situs nondum explicatus est; licet autem opinari, quum oculus hypermetropia affectus imperfecte sit constructus situm illum hoc effici.

Haec hactenus. At nunc tractemus, quae supra proposuimus, strabismum convergentem ex hypermetropia, ex myopia strabismum divergentem proficisci. Transeamus ad hypermetropiam. Donders in annalibus ophtalmologicis enarrat, quum centies septuagesies bis strabismum convergentem curaverit, se invenisse centies tricies ter hypermetropiam, quinquies myopiam, ter decies moridam utriusque oculi refractionem, quinquies oculi inflammationem , quinquies paralysin musculorum, undecies alios oculorum morbos. Igitur in centum strabismo convergenti laborantibus septuaginta septem hypermetropia affecti erant. Tamen Donders recte, etiam complu-

res, ait, inventum iri, quorum strabismus convergens ex hypermetropia proficisceretur, si omnes strabismo convergenti laborantes, qui in eadem provincia habitant, descripti essent, praesertim quum plurimi solo strabismo affecti, quem strabismum hypermetropia effici constat, rarissime medicos consulant. At si inflammatio, paralysis, alii morbi oculorum instant, medicum consulunt, quo fit, ut vera ratio non cognoscatur. Qua de re optimo iure contendi potest, strabismum convergentem ex hypermetropia tantum proficisci, si alia ex causa, id esse exceptionem. Plerumque autem hypermetropia, ex qua strabismus convergens proficiscitur, non est admodum magna et saepissime imprimis in pueris, hypermetropia latet et Donders ipse refert, in dimidia parte eorum, qui supra enumerati sunt, hypermetropiam latuisse. Quodsi plerumque strabismus convergens coniunctus est cum hypermetropia, consequamur necesse est, hypermetropiam causam esse aberrationis. Certo hypermetropia anomalia prima est, cuius consequentia strabismus. In initio strabismi periodici qui vocatur, probari potest, hypermetropiam adesse itaque strabismum praecedere. Accedit ut strabismus incipiens cesset, hypermetropia sublata, quo consequi cogimur, hypermetropiam strabismum efficere posse. Quaestio igitur est, quomodo id fiat et quae circumstantiae adiuvent, ut strabismus ex hypermetropia proficiscatur. Hypermetropia affecto acriter accomodan-

dum est, si quid accurate videre vult, quin etiam si rem remotam, magis autem si rem propinquam. Visus igitur rerum propinquarum magna contentione fit. Est autem ratio quaedam inter accomodationem et convergentiam videndi axium, nam quo maior convergentia, eo maior accomodationis effectus. Itaque magnam accomodationem convergentia subsequi solet. Qua convergentia hypermetropia affectus utitur, quod etiam oculus sanus vitris concavis propositis, facit. Quibus de causis facillime in hypermetropia laborante strabismus convergens exsisti potest. Quod quum ita se habeat, si quis iure consequi putat, semper ex hypermetropia strabismum proficisci, fallitur, nam saepissime id non evenit. Non autem tam mirum est, ut videtur, quum omnes homines rem propositam ambobus oculis simul simpliciter videre studeant. Quo fit ut videndi axes fortiter certam viam ineant necesse sit, quum facile magna divergentia duo simulacra exsistant, quod magnopere vitatur; itaque contendere possumus, omnes hypermetropia affectos fuga duorum simulacrorum a strabismo defendi. Nam minus accurate videre, quam duobus simulacris vexari malunt. At si alterum oculum manu texeris, utroque oculo aperto, plerumque hypermetropia affecti, videndi axem in partem interiorem dirigent.

Hae sunt circumstantiae, quibus in hypermetropia strabismus convergens efficitur, primae visum binocularem diminuentes, alterae convergentiam expedientes.

1. Primae sunt hae:

a) Differentia innatae videndi aciei sive refractionis oculorum. In hypermetropia enim saepenumero acies non perfecta est aut alterius aut utriusque oculi. Quod partim astigmatismo efficitur, partim retinae vitio quodam nondum satis explorato. Quum alter oculus debilis est, illius oculi simulacrum non admodum nocet, si nimia convergentia adest et hypermetropia in oculo aberrante maior, simulacrum igitur huius oculi minus accuratum est. Sed strabismus facilius exsistet in utroque genere et eo facilius quo hypermetropia maior et acies eiusdem oculi minor est.

b) Maculae in cornea sitae. Quae saepe in hypermetropia inveniuntur et eam ob rem illius morbi causae appellatae sunt, sed saepius in hypermetropia cum strabismo coniuncta quam in hypermetropia sola; qua de causa dicere licet, illas strabismi studium augere, quum simulacrum obscurata cornea immutatum effectum diplopiae diminuat, quo strabismus defendi posset.

2) Alterae sunt hae:

a) Non constans structura sive innervatio musculorum eorumque mobilitas, in partem interiorem. Nam quum, quod omnibus probatum est, insufficientia, mu-

sculorum rectorum internorum, strabismum convergentem depellat, illorum musculorum mobilitas huius strabismi studium augeat necesse est.

b) Ratio inter axem videndi et corneae axem. In prima dissertatione de aetiologia strabismi vidimus in permultis hypermetropia affectis strabismum imaginarium re vera adesse. Tum nobis notum est, plurimos oculos vix aberrare posse cogi, nam prismate oculis proposita *(mit dem brechenden Winkel nach aussen)* iam diplopia exsistit, quam divergentia videndi axium plurimi exstinguere non possunt. Quin, nonnulli quantum ad simpliciter videndum sufficit aberrare non possunt. Contendere igitur optimo iure possumus, quum ad simpliciter videndum maior divergentia corneae axium vel axium videndi postuletur, facillime accidere, ut non satis aberretur; quo probare possumus, nimis in rebus propinquis convergere oculos. Ratio igitur inter corneae et videndi axem in hypermetropia idem efficit, quod obscurata cornea. Itaque apparet, in videndo rerum remotarum divergentiam axium corneae facile non sufficere et in hypermetropia convergentiam in videndo rerum propinquarum maiorem fieri, quo strabismi facultas data sit. Qua in re angulus corneae axis axisque videndi valde magnus est atque quaerebatur, num hic angulus strabismum expediret. Quod rectum esse probatum est. In summa hypermetropia rarissime strabismus invenitur,

quod consentaneum est, quum in tanta hypermetropia accomodatio, quamvis convergentia magna sit, accurata simulacra efficere non possit. Sed potius tanta hypermetropia affecti, imperfectis retinae simulacris res propositas recte cognoscere, quam maxima contentione simulacra corrigere consuescunt.

Strabismus convergens plerumque ex hypermetropia proficiscitur, quarto vitae anno peracto idque propterea quod tum primum acriter accomodatur et hypermetropia maiore convergentia vinci potest.

Strabismus divergens plerumque coniunctus est cum myopia, quae causa eius habenda est. Longe alio modo strabismus divergens proficiscitur e myopia quam ex hypermetropia strabismus convergens. In hypermetropia enim, ut supra explicavimus, strabismus fit contentione accomodationis, anomalia refractionis necessaria; strabismus divergens efficitur myopia nimis extenso bulbo. Hoc probatur, quod strabismus non efficitur myopia, quae tantum radio corneae diminuto fiat. Bulbus autem in myopia extensus est, quae sola extensio prohibet motum et in partem interiorem et in partem exteriorem. Quod motus in partem exteriorem impeditus est, hoc non est respiciendum; quod autem motus in partem interiorem impeditus est, multa molesta sequuntur, quorum unum strabismus divergens. In magna myopia semper fere insufficientia motus in partem interiorem adest, quae bulbum

mutat. Quae insufficientia saepenumero oculos fatigat, praestim quum diu convergentia quaedam necessaria sit; tum autem facile alter oculus aberrat, propterea, quod tum oculi in videndo non adeo laborant. Qua aberratione quum oculus diutius laboret, strabismus relativus divergens efficitur, est enim quodammodo insufficientia magis exculta. Attamen strabismus relativus divergens sola myopia sine insufficientia exsistere potest, nam adest, ubi appropinquatio, quae ad acriter videndum necessaria est, visum binocularem, prohibet. Strabismus relativus divergens etiam sola in sufficientia sine myopia fieri potest, nisi, quod tum maxime sola asthenopia muscularis efficitur. Sin autem myopia cum insufficientia coniuncta est, multae urgent causae, ut strabismus relativus divergens fiat neve asthenopia muscularis. Cuius rei idem est argumentum, quod supra iam de insufficientia sola explicavimus. In myopia enim necessaria est maior videndi axium convergentia, quod in videndo res obiectae propius oculum ponuntur; et in myopia ipsa convergentia difficilior est partim motu impedito, partim mutata axis videndi directione. Satis igitur mihi probasse videor, strabismum relativum divergentem plerumque myopia efficit. Accedit ut visus binocularis strabismo non adeo expugnet. Plerumque enim res, quam myopia affectus accurate videre vult, minima est, adducit uni oculo, altero in res remotas directo, quae res in myopia maxime

incerta et occulta simulacra efficiunt, paullulum igitur perturbantia. Ex quo strabismo relativo divergenti facile strabismus absolutus divergens proficiscitur, qui cognoscitur axium videndi divergentia, quae quum res remotae videantur, fit. Strabismus absolutus divergens minus crebro cum myopia coniunctus est, quam strabismus convergens cum hypermetropia; et quum strabismus divergens tam saepe ut strabismus convergens ex perturbationibus primariis musculorum proficiscatur, tamen myopia non eodem modo causa est strabismi divergentis, quam hypermetropia strabismi convergentis. Attamen in centum strabismo divergenti affectis septuagesies quinquies myopia strabismi illius causa est et si strabismum relativum divergentem respicimus, myopiam etiam crebrius in strabismo divergenti quam hypermetropiam in strabismo convergenti invenimus.

Strabismus convergens plerumque puerorum est, strabismus divergens aetate provecta exsistit.

Supra iam adnotavimus, facile ex strabismo relativo divergenti strabismum absolutum divergentem proficisci, non autem semper fit, quamobrem exquirere necesse est, unde fiat, ut non semper strabismum relativum divergentem strabismus absolutus divergens sequatur. Cuius rei causae partim in intentione visus binocularis sitae sunt, nam quum strabismo relativo divergenti studium eorumdem in utraque macula lutea simulacro-

rum debilitatum sit, tamen non est omnino sublatum, quod studium aberrationi repugnat, partim in mobilitate oculorum impedita, quae nimiam aberrationem in partem exteriorem prohibet.

Caput IV.

De strabismi therapia.

Therapia initio strabismi in causam principalem dirigenda est, quod interdum morbum tollere potest. Inveterato autem strabismo plerumque therapia erat infelix, dum tandem tenotomia musculi semper strabismum sanari posse cognitum est. Stromeier anno CIƆDCCCXXXVIII hanc operationem fieri posse dixit eoque qui secutus est anno Dieffenbach primus eam in vivo exercebat. Est autem solutio eorum musculorum a bulbo, qui perpetua contractione vel vitiosa insertione strabismum efficiunt. Quae operatio quum primo tempore maximi aestimaretur omnibusque medicis probata esset, tamen compluribus inscite atque imperite hanc operationem exercentibus plerumque eventus non iam felix fuit, quo factum est, ut ab omnibus repudiaretur. Imprimis multae operationes bonum eventum non habuerunt, quod musculus resp. chorda intersecabatur, quo fiat necesse erat, ut musculus scleram omnino non tangeret aut hemisphaeram eius posteriorem. In illa conditione immobilitas absoluta oculi in partem musculi intersecati

efficitur, in hac conditione strabismus in partem oppositam exsistit. Quod partes musculi persecati substantia intercellulari coalescere putaverunt, rarissime evenit, plerumque enim pars musculi, quae in partem exteriorem sita est, intermoriebatur. Non multo autem post operatio illa denuo probata est, v. Graefio peritissime docente, quomodo secundum artem et anatomicam et physiologicam exerceri oporteret. Primus quidem *Iules Guèrin* hanc novam operationem commendavit et exercuit et post eum multi alii, in quibus Desmarres; Graefii autem mutatione et minus periculosa facta et in genera quaedam strabismi paralytici adhibita est.

Longum est operationem ipsam accurate describere, — praeterea saepissime et accuratissime descripta est, — quamobrem ad eventus operationis potissimum transeo.

Haec mala, si operationem bonum effectum habere vis, tollas necesse est. Primum deformitas semper, quum v. Graefe nobis demonstraverit, quomodo situs musculorum commutari possit, operatione tolli potest et rarius tantum, in recidiva strabismi strabismus hypermetropia coniunctus erat; semper autem recidivam repellere possumus, si morbo affecto perspicillo convexo *(Convexglas)* oculos iuvare iusserimus.

Tum restitutio visus binocularis. Quae non semper efficitur et v. Graefe auctore 50% visus binocularis

participes fiunt. Respiciendum est in operatione, quomodo mutationem bulbi *(Stellungsveränderung)* reclinatione efficere possis. Quod quam a compluribus supervacanuum habeatur, alii semper respici iubent, in quibus Dr. *Knapp* bonos eventus in restitutione visus binocularis accurata mutatione effectos esse confirmat. Rarissime a strabismo laborantibus, morbo illo omnino sublato, duo simulacra non longe distantia atque perturbantia videntur. Quae diplopia nova operatione tollitur aut consuetudine non amplius perturbat illo malo affectum. Tertium correctio visus, quam crebro tenotomia fit, quo modo, non satis constat. Operatione facta magna visus correctio probat, maiorem musculi contractionem visum diminuere quod quomodo fiat, non patet.

Denique operatio strabismi tollit causas, quibus mobilitas oculorum impeditur, quod proclinatione musculorum perficitur.

In fine dissertationis de strabismo conscripta, quae ipse strabismi exempla vidi, breviter enarrem. In clinico enim ophtalmiatrico, quod Dr. Saemisch directore Bonnae floret, complures strabismo laborantes observavi et ante operationem et post eam Sexagesies bis operationem vidi. Haec fuerunt strabismi genera:

A. Strabismus concomitans . .	62
a) strabismus convergens .	53
1) strabismus alternans .	8
2) strabismus periodicus .	2

quorum alter ex hypermetropia, alter e myopia profectus erat.

b) strabismus divergens .	9
B. Strabismus paralyticus . .	0

Quod ad aetiologiam pertinet, in his strabismo affectis haec erat:

Quinquaginta trium illorum strabismo concomitanti convergenti affectorum triginta quinque hypermetropia laborabant, quae hypermetropia semper manifesta erat, auxilio enim perspicilli convexi, atropino non adhibito,

illa probari potuit; decies octies hypermetropia non aderat. In quibus ultimis bis maculae corneae causa erat strabismi, bis myopia, in qua alter strabismo concomitanti convergenti periodico laboravit; semel strabismus concomitans convergens profectus erat e cataracta centrali capsulae anterioris. Ceterum causae exquiri non potuerunt. In triginta quinque illis strabismo concomitanti convergenti laborantibus, cuius causam hypermetropiam fuisse diximus, hypermetropia sexies cum maculis corneae coniuncta erat, semel aphakia aderat. Novem strabismo concomitanti divergenti laborantium sex myopia, duo hypermetropia affecti erant. Hypermetropia igitur affecti fere 75 % erant in strabismo concomitanti convergenti, myopia $66\frac{2}{3}$ % in strabismo concomitanti divergenti. Maximam partem illis, qui strabismo concomitanti convergenti affecti erant, — omnes fere admodum pueri — ante operationem visus binocularis defuit. Tenotomia adhibita paucis auxilio vitri caerulei et prismatis diplopia restituta est.

Mirandum est, diplopiam in uno strabismo concomitanti convergenti affecto, qui, tenotomia bis adhibita, parte retinae in interiore parte maculae luteae sita res propositas adspexit, non eandem sed cruciatam fuisse.

Vicies septies post operationem fixatio binocularis probari potuit, quamquam prismate adbibito non semper visus binocularis effici potuit.

Amblyopia quinquies in novem illis strabismo concomitanti divergenti laborantibus aderat, in quinquaginta tribus strabismo concomitanti convergenti affectis tricies eaque in strabismo convergenti profecto e cataracta centrali capsulae ànterioris duplex erat. In triginta illis, in quibus strabismus cum amblyopia coniunctus erat, quater fixatio excentrica et imperfecta communicatio *(Leitung)* partis exterioris retinae.

Postquam secundum aberrationem operatio semel aut saepius adhibita est, in omnibus deformitas sublata neque recidivae in illis, qui hypermetropia affecti erant, exstiterunt, quum operatione facta perspicillos convexos oculis anteponere iussi essent. Quod qui omiserunt, non multo post in strabismum reciderunt. Denique rem mirandam referam: puella enim, quae hypermetropia affecta, strabismo concomitanti convergenti laborat, quamquam operatio facta est, statim perspicillo convexo sublato in strabismum recidit, qui statim cessat, ubi perspicillus convexus oculo antepositus est. Amblyopia post operationem partim omnino sublata, partim correcta est. Supra diximus tricies strabismum concomitantem con. vergentem cum amblyopia coniunctum fuisse decies novies operatione amblyopia sublata est; quinquies strabismum concomitantem divergentem cum amblyopia coniunctum fuisse: bis amblyopia sublata est.

VITA.

Natus sum *Theodorus Hubertus Welty,* Juliacensis, die XII mensis Februarii anno hui. saec. trigesimo nono, patre *Antonio* et matre *Eva* e gente *Bodifée,* quorum alteram defunctam maereor, alterum superstitem pio gratoque animo colo quemque Deus bonignus in posterum mihi servet incolumem. Postquam primis litterarum elementis scholam Iuliacensem et gymnasium Kempense directore *Schürmann* freguentavi, testimonio maturitatis munitus, auctumno anni huius saeculi LX ad hanc almam litterarum universitatem me contuli ibique a Rectore magnifico *Troschel* in numerum civium academicorum receptus, in medicorum ordinem a Decano clarissimo *Kilian* inscriptus sum. Per quatuor annos scholis interfui virorum clarissimorum *Albers, Binz, Bischof, Busch, Doutrelepont, Kilian, Naumann, Nettekoven, Pflüger, Saemisch, Schaffhausen, Schultze, de la Valette, Veit, M. I. Weber, C. O. Weber, Wutzer.*

Quibus omnibus viris gratias ago semperque pium gratumque animum servabo.

THESES.

1. *In cataractae operatione iridectomia per utilis.*
2. *In laryngitide crouposa est tracheotomia indicatio vitalis.*
3. *In strabismi sanatione operatio optimum remedium.*
4. *Ulcera ventriculi, nisi tumore in regione epigastrica observato, ventriculi carcinonate non sunt distinguenda.*